河漕備考

歷代治河考

時世變遷河身迥別地形高下治法懸殊考古所以知今達變乃為善守為作歷代治河考

唐

禹導河積石　積石山非河源所出河源去此尚有四千三百餘里禹導河乃自此始耳

至于龍門　黃河自南行兩岸皆束于山淮南子云龍門未闢呂梁未鑿河出孟門之上孟門即龍門之上口魏土地記云梁山北有龍門山大禹所鑿廣八十步岩際鐫跡遺功尚存

塞之文

同為逆河入於海　禹時洪水泛濫播之為九則勢有所分而上流速洩然河分則流緩海潮沖入河不能敵海口必淤合之為一則力有所專而下流亦不壅矣

註逆河以海水逆潮而得名蓋天下之水以海為歸而海潮逆上則歸者不得速歸而泛濫之患作矣況河流挾沙海潮亦挾沙河勢不殺則海潮倒灌而河口必淤矣故同為逆河正所以殺海也

按史記河渠書禹厮二渠以引其河孟康註云渠一出貝州

為河正流一則為漯水此後世開分水河之始也

孟子云禹之行水也行其所無事也蓋因其自然之勢而導之未嘗以私智穿鑿而有所事焉謂行所無事其間大有事在河者是勢之自然何者非勢之自然審之既明或疏下流以通其淤或分上流以殺其勢然後水得其潤下之性而不為害若順其自然而不以為事此田蚡之阻治瓠子新莽之不塞決河耳烏得為大智哉

禹曰予決九川距四海濬畎澮距川註先決九州之水使各通于海次濬畎澮之水使各通于川即此盡力溝洫之謂也

蘇老泉曰制策云九夫為井、閒有溝四井為邑四邑為邱四邱為甸、方八里旁加一里為一成、閒有洫其地百井而方十里四甸為縣四縣為都四都八十里旁加十里為一同、閒有澮其地萬井而方百里百里之閒為澮者一為洫者一為溝者萬又云十夫有溝百夫有洫千夫有澮萬夫有川此三代井田之制今北方之地此制已廢弛殆盡惟南方多涇港有似古時溝洫蓋緣北方溝洫有渾河以入之南方皆清水故久而不改也

朱子曰禹之治水也只理會得河患積石龍門所謂作十有

三載乃同者正在此處何未經鑿治時龍門正道不甚洩故一派西流入關陝一派東流注河東故此河患最甚禹自積石至龍門着工夫最多愚按所云禹治水只理會得河患此言良是但言禹着工夫處在龍門積石恐未必然夫十三載乃同者係兗州事何得引向雍州且禹時河患莫甚于兗州其着工夫當亦莫多于兗州孟子叙禹之功亦云疏九河瀹濟漯皆兗州水也兗州為河下流治水當治下流從古皆然寧禹而反不然

邵二泉云禹導河自大伾以下分播合同隨其所之而疏之

不與爭利故水得其性而無沖決之患非無沖決也彼自沖決而非吾之所得與也今河南山東郡縣碁布星列官亭民舍相比而居凡禹之所空以與水者皆為吾有蓋吾無容水之地而非水奪吾之地宜其有沖決之患也

周

齊桓公遏八流以自廣出尚書中候按黃河合則流急、則通分則流緩、則淤不可以二渠可以九九河云者橫流泛濫河之病也禹順而疏之則水有所歸而泛濫止然不使之各尋歸處而必同為逆河者蓋同為逆河則其力專其勢大河

身日浚海口常通而河患自息矣夫幹河通枝河必漸涸九河之終為一河恐夏時已然特經傳無考耳今謂歷一千五百餘年至齊桓公時九河如故恐無此理

齊趙魏三國傍河築隄漢書賈讓奏言堤防之作近起戰國壅防百川各以自利齊與趙魏以河為境趙魏瀕山齊地卑下作提去河二十五里河水東抵齊堤則西泛趙魏于是趙魏亦去河二十五里為隄雖非其正水有所遊盪積久復還故道訖終戰國河無大決臣謂此河隄之始亦千古治河之良法也　又云水去則填淤肥美民耕田之或久無害稍築室

宅遂成聚落及水至漂沒則更作隄防以自救于是隄防陿者去水僅數百步無餘地以處泛漲之水臣謂此良法廢弛亦千古治河之通病也

漢

武帝時齊人延年上書言河出崐崘經中國注渤海是其地勢西北高而東南下也可開大河上嶺出之胡中東注之海如此關東長無水災北邊不憂寇盜帝壯之而不行其說按黃河自歸化城東勝州之界皆東北高而西南下中隔山脊故曰上嶺水流就下乃可使之上嶺乎荒唐之說不足採也

成帝時清河都尉馮逡奏言郡承河下流土壤輕脆易傷頃所以無大害者以屯氏河通兩川分流也今屯氏河塞鳴犢又益不利獨一川兼受數河之任雖增高堤防終不能泄欲復疏屯氏河及都昌所穿直渠不果行河尋決東郡觀此則分水支流又有當開之處不可執一論也

李尋解光上言議者常欲求索九河故迹而穿之今因其自決可勿塞以觀水勢河欲居之當稍自成川挑出沙土然後順天心而圖之必有成功而用財力寡恐棄塞決如救火禦敵豈容稍緩若待成川則城郭人民必多淹沒

賈讓言治河上策徙冀州之民當水衝者決黎陽遮害亭放河使之入海潘季馴曰民可徙四百萬歲運將安適蓋漢不行運明行運也河防要覽亦曰上古土廣人稀故殷避河患至五遷其國都後世人民稠密爲無可徙之理愚按漢時河決放使入海西薄大山東薄金堤今河決在北則灌張秋濟寧魚臺金鄉徐邳桃宿決在南則灌淮揚下河諸州縣亦將徙其民令漕船不行此予此說之必不可行者也

又言治河中策謂多穿漕渠使民得以溉田分殺水勢張戎曰河水重濁號爲一石水而六斗泥今諸郡民皆引河水灌田

春夏乾熯少水時也故使河流遲滯淤而稍淺雨多水暴至則溢決可順其性功復灌溉則百川流行水道自利潘季馴曰凡法行于上源河清之處或可以下水少沙多一灌田中禾為沙壓尚可食乎且河水經行之處未有不病民者愚按河流渾濁非極迅溜即至停滯枝河一開正河必塞且濁流溉田、亦不利徒增一紛擾耳所以桓譚新論禁民引河溉田非無見也

又謂多開水門以殺河勢潘季馴曰河流不常與水門每不相值或併水門而淤漫之且所溉之地亦一再歲而高矣彼將

何如哉況旱則河水已淺難于分溉澇固可洩而西方地高水安從往

又謂治土而防其川猶止兒啼而塞其口李駉曰河以海為口障旁決而使之歸于海正所以宣其口也

漢世河決議者常欲求索九河故道而穿之愚謂為時九河本洪水所自播譬如覆水于地任其所之各擇低處流行有不知其然而然者及隔時日更以水覆于地觀其流行之處即已不同于前況經千載後他處覆水而謂流行之迹必如此而後可亦不違於理矣

韓牧言治河縱不能九但分為四五宜有益不知河之有分支乃河之病或當上流氾溢時不得已而任之或當下流大清時不得已而通之者也若無事時方藉其併力刷沙豈可更分其勢使之力愈微而流愈緩以致下流沙積而上流迸滯橫決之害可計日而待矣

漢書自宣房後河復北決于館陶分為屯氏河廣深與大河等因其自然不隄塞也此河通後館陶東北四五郡雖時小被水害而兗州以南無水憂此即禹廝二渠之意亦必相時度勢而後可用也

宣帝時郭昌穿東郡直渠、通利百姓安之此後世開直河之始也

平帝時河汴決壞水門故處皆在河中明帝時遣樂浪人王景治之築提修碣起自滎陽東至千乘海口千有餘里防遏沖要疏決壅積十里立一水門更相洄注無復潰漏之患治之三年渠成此與戰國齊趙魏作提禦水之法相似

成帝時河決館陶東郡河提使者王延世使塞以竹絡長四丈大九圍盛以小石兩船夾載而下之三十六日河堤成是即今之埽也

三國

魏鄭渾言水由一路往昔豐腴十分病九良由水大渠狹更不開瀉衆流壅塞曲直乘之所致也

五代

周顯德初河决楊劉宰相李穀治堤自楊穀抵張秋口以遏之水患少息然决河不復故道離而為赤河宋太祖將治之議者以舊河不可卒復力役且大遂止但詔民治遙堤以禦衝注之患其後赤河復决大州羅水災

宋

太祖時詔旁河州郡長吏並兼本州河堤使
又詔旁河州郡長吏課民樹榆柳及土地所宜之木
開寶初河決太祖下詔有習河渠之書者許附驛條奏時魯人
田吉纂禹元經十二篇召至闕下詢以治水之道用之未幾
決河皆塞
真宗咸平三年詔緣河官吏雖秩滿須水落受代知州通判兩
月一巡堤縣令佐迭巡隄防
陳堯佐知滑州以西北水壞城無外禦築大堤又疊埽于城北
護州中居民復就鑿橫木下垂木數條以護岸謂之木龍當

時稱焉

李若谷知安豐民有盜決陂堤者若谷下令自後隄決不得起夫獨調瀕河之民使之先築與遂止

熙寧時選人李公義獻鉄龍爪揚泥車法以濬河王安石又令別製濬川杷人皆知其無用安石獨善之為置濬河司

濬川杷以圓扒八尺橫于中以鉄為齒、列三兩端有輪以舟駕之行淺水中舟過則泥去

鉄龍爪揚泥車用鉄數斤為爪形以絕繫舟尾而沉之水篙工急櫂乘沉相繼而下一再過水已深

熙寧中曹村河決程顥使善泅者啣細繩以渡決口水方奔注達者百一終能引大索以濟衆兩岸並進晝夜不息數日而合其將合也有大木自中流而下顥顧謂衆曰得巨木橫流入口則吾事濟矣木果橫流人謂至誠所致以上治河法

李垂陳分河六派之議時朝臣駁奏云派之爲六則緣流就下湍急難制恐水勢聚而爲一不能各依所導設必成六派則是更增六處河口悠久難于堤防

蘇轍言河性急則通流緩則淤澱既無東西皆急之勢安有兩河並行之理縱使並行未免各立隄防其費又倍矣

程泌謂禹因地之形逆設為九河凡河之道則不建都邑不為聚落不耕不牧以防其決拔謂之逆河新論王平仲亦如此云

徐積謂河勢湍悍行之地中則可行之地上則是反水之性張水之勢而肆其暴從而為堤防堙塞之計則築堙以居水也徒迫其勢而激其怒耳安得不決莫若畧依古法分為數道隨其所趨而利導之寬為河身縱其游衍而不壅塞則河患庶乎少矣愚按分為數道即後世開分水河之說寬為河身即戰國傍河為堤之說以上開支河

澶州河決李仲昌欲塞商胡決河挽河復橫隴故道歐陽修上言鯀障洪水九年無功禹得洪範五行之書知水潤下之性乃因水之流疏而就下水患乃息然則以禹之功不能障塞但能因勢而疏決爾今欲逆水之性障而塞之奪河之正流使人力幹而回注此大禹之所不能也不聽卒挽之六塔河不能容是夕復決漂沒齊冀人畜俱以億計

宋時挽河而河大決元賈魯挽河而河仍北徙蓋逆水性而強為之其不可行也明矣

宋史謂河過虎牢奔平壤勢益難放無崇山巨磯以防閑之旁

激奔潰不遵禹迹故虎皐迤東距海口二三千里恒被其害宋為特甚始自滑臺大伾嘗兩經泛溢復禹旧迹乃一時河臣建議必欲回之俾復故道竭天下之力以塞之屢塞屢决由不能順其就下之性以導之故也 以下枕河

歐陽修書河本泥沙無不淤之理淤常先下流下流淤高水流漸壅乃决上流之低處此勢之常也然避高就下水之本性故河流已棄之道必不可復潛李駉曰修之言未試之言也按漢元光中河决瓠子注巨野隔二十餘年武帝塞之復禹舊迹何云故道不可復乎且即以神禹言九河曰疏瀹决排

皆去其壅塞而通之初未嘗有另開一河之事即能另開能
使深廣一如舊河乎且故則淤新則不淤亦無是理也 開新河

元豐四年河決小吳埽注御河神宗謂輔臣曰河之為患久矣
後世以事治水故常有礙夫水之就下乃其性也如能順水
所向遷徙城邑以避之復有何患按此即賈讓之說當今行
之恐有未便此已下皆總論

王存奏言自古惟有導河并塞河導河者順水勢自高導令就
下塞河者為河隄決溢修塞令入河身不間幹引大河令就
高行流也

張商英謂治河當行所無事一用堤障猶塞兒口以止其啼也
此為宋人作堤障水東行之失而言非言隄障無益也商英
提舉河事陳五策二曰復平恩四埽四曰築御河西隄而閉
東堤之橫何嘗不從事隄障乎

任伯雨謂河流混濁淤沙相半流行既久迤邐淤澱久而決者
勢也為今之策止宜寬立隄防約攔水勢使不大段湧流耳

河決蒲口尚文謂蒲口河岸南高於北功不可成於今之計河
西郡縣宜順水性遠築長垣以禦泛濫歸德徐邳民避沖潰

聽從安便被水之家量于河南退灘地内給付頃畝以為永業異時河決他所者亦如之亦一時救患良策也蒲口不塞便元主不從塞之復決

至正十一年黄河北決賈魯謂必塞北河開南河使復故道役不大興害不能已卒塞之踰十五年而河仍北流

歐陽元至正河防記云水工之功視土功為難中流之功視河決為難決河口視中流為難塞十丈之口視百丈之口為尤難北岸之功視南岸為難

明

明總河勅命云命爾前去總理河道其黃河北岸長堤并各該堤岸應修築者俱要着寔用工修築高厚以為先事預防之計可知黃河兩岸隄防北邊為尤重故勅命者言之又耑言之先事豫防正防其決入運河為漕患也

孫承澤河記載萬恭言行河有八因、河未泛而北運因河未凍而南運因風南北為運期因河順逆為運道因河安則修堤因河危則塞決因冬春則治堤因夏秋則搶堤防守、有二曰官守曰民守防其四曰晝防夜防風防雨防有三策夏秋水發運艘渡河漕既愆期河無全算是為無策運艘入閘

國計無虞黃水嚙堤隨缺隨補是為中策四月方終舟悉入
閘夏秋之變河復安流是為上策

明潘季馴云治河者無一勞永逸之功惟有救偏補弊之策不
可有喜新炫奇之智惟當权安常處順之休毋持求全之心
苛責以最難之事毋以束濕之見强制乎不測之流毋壓已
試之規遂惑于道聽之說循兩河之故道守先祛之成矩即
此便是行所無事舍此他圖即孟子所謂惡其鑿矣

李化龍云黃河者運河之賊用之一里有一里之害避之一里
有一里之益又云開泇後但北守太行堤南守隋隄中間蕭

碭豊沛所在各高隄防以自救仕河海衍容與于其中所省不貲已

黄河之性合則流急分則流緩急則蕩滌而疏通緩則停滯而淤塞故以人力治之則逆而難以水力治之則順而易

好事者謂故轍之不可循輙為穿鑿之圖以乱其性是挑釁也怠事者謂河流之必不可治每為因循之說以滋其患是玩寇也

潘季馴曰水性不可拂河防不可弛地形不可强治理不可鑿人欲棄旧以圖新而愚謂故道必不可失人欲支分以殺势

而愚謂濁流必不可分又云河性湍悍善徙者水漫而沙壅也法莫若以堤束水以水攻沙循河故道束而湍之使水疾沙刷無留行而又近為縷堤、、之外復為遙隄自不至于大決矣

又云築堤所以阻水而不知力不專則沙不刷阻之者乃所以疏之也合流所以益水而不知力不弘則沙不滌益之者乃所以殺之也旁溢則水散而淺反正則水束而深水行沙面則見其高水行河底則見其卑故有借水攻沙以水治水之説

全殺中云若謂水剛于分湧於合恐其合而湧也則隄扯既送而奔騰可慮是寓分于合矣若謂胡不用濬而仍用築也則築堅而水自合水合而河自深是藏濬于築矣若謂胡不使黃淮分背而乃使淮助河勢河挽淮勢也則合流之後河即大關蓋河不決固自深得淮羽翼則益深是用淮于河矣若謂河決為大數不可以人力強塞然既塞之後河即安瀾是全天于人矣若謂胡不創開一渠而拘、膠柱為也則二百地紀之故道夫備之懿規本無庸創而自今復之是無創於守矣若謂開埧之復行旅梢滯然河渠既奠而行旅益通何

便如之是舍速于滯矣

潘季馴曰濁流易墊淺于決則必墊于河無兩全之道

又云治河之法惟有慎守河堤嚴防沖決舍此而別興無益之

工即為勞民舍此而別為無益之費即為傷財其要總在得

人以上總論

弘治時白昂治原武決河為築陽武長堤以防張秋引中牟之

決入于淮浚宿州古睢河達于泗由是河入汴由睢泗達淮

以入海又自魚臺歷德州至吳橋修古河堤又自東平至興

濟鑿小河十二道引水入大清河及古黄河以入海水患寧

景泰時河決張秋徐有貞曰河方決而欲驟堙則潰者益潰淤者益淤請先疏上流水勢平乃治決、止乃濬淤多為之方以時節宣俾無溢涸必如是而後有成

徐有貞塞一決口下木石則如無知其下有龍穴為鎔鉄數萬觔沸而下之龍從去決口遂塞

又高郵湖堤為黿所嚙常崩擺知州取石灰數百担投于堤下灰化水沸殺黿無數堤遂不崩

弘治時河決張秋劉大夏督治之時河流湍悍決口甚闊大夏視之曰是下流未可治、上流先導之南行且築長堤以防

大名山東之患俟河稍循軌而後決可塞也於是役夫開孫家渡新河引河水由中牟至潁州東入淮又浚祥符四府營淤河由陳留至歸德分爲二派一由宿遷小河口一由亳州渦河會于淮又于黃陵岡南濬賈魯舊河四十里由曹縣出徐州又築長隄起胙城經滑縣長垣東明曹單至徐州卽今太行隄長三百六十里改清河口河道由宿遷小河口入淮已又改由徐州小浮橋入淮而河患寧曰此大河分四股流行 又于沿張秋兩岸東西築臺立表貫索聯巨艦穴而窒之實以土至決口去窒沉艦壓以大埽合且復決隨決隨

築晝夜不息遂塞緣以石堤隱如長虹

明

臣言河水伏秋有三候六月其始漲時也七月其大漲時也至八月而衰矣故當其盛也宜謹避其鋒急保埽壩固守諸要害然河非持久之水也每泛漲一次不過三四日旋落矣俟其水勢稍落机有可乘當用搶築之法急〻補塞至若水勢漫散決口既難驟塞而奔流又無從洩此時只得用周亞夫以梁委吳楚之法姑少當之以殺其勢仍候水信以為工程可也

自臨清至邑河口皆閘河也常居敬云閘河出口無往而不會

黃則無往而不受淤非能由此則淤由彼則不淤也因請于出口處剏建三閘遞互啓閉以放舡隻縱有淤淺不過十數丈旋濬旋放無難也

隆慶四年九月河決小河口自宿遷至徐州三百里皆淤時漕政不修粮船五月始入淮八月始入閘九月猶在河一遇水决粮船漂損八百隻漕卒溺損千餘人遂議海運時捴河萬恭疏云黃河自西而東淮自南而北會于清河口東南入海夏秋海湖既盛河復騰湧河不得入海遂流入淮〻不能敵故河水倒流而泥沙一擁遂致澱淤既淤則必冲疏土而决

之矣今惟疏其下流捍其決口水將自順毋煩多謀以滋勞費未久河道如所言海運遂停

濬河爬用平底方船橫排河中為一層四維拴繫以長柄鐵爬濬之、、數尺移船再濬後數丈復為一層如前法則水中與陸地施功畧同

河道都御史李如圭奏打造上中下三等舡隻置造大小鐵扒鍬分發各河官收領遇有淤塞即便督率人夫撐駕船隻用心扒沒堅硬去處則用鐵鍬務使泥沙隨水而去河道通流矣

河道侍郎王以旂亦云水發之時多置混江龍鐵扒往來疏濬潘季馴云扒撈挑濬之說僅可施之于牌河々身廣濶撈浚何從得激溜流器具難下徒費工料後總河劉天和又師其法用之頗著功效事又未可一律論也　以上治河法

永樂十年工部主事藺芳奏緣河新築護岸埽座止用蒲繩泥草不能堅久臣謂若用竹編成大囤若欄圈然置之水中以樁釘中實以石腳以橫木貫于樁表牽筏堤上則水可以殺隄可以固而河患少息　以上治河法

宋濂謂比歲河決不治以中原之地平曠夷衍無彭蠡洞庭以

為之滙故河常横潰為患其勢非多為之委以殺其流未可以力勝也自禹治水之後無河患者數百年以大伾以下釃為二渠至于大陸播為九河入于渤海蓋河流分而其勢自平也今河合汴泗南流而欲使一淮以疏其悍勢萬無此理莫若浚入旧黄河使其水流復于故道然後導入新濟分其半使之北流以殺其力河患庶幾有瘳乎

霍韜謂自古黄河東北入海今衛河自衛輝東北至天津入海猶黄河也今圖便宜之策由河陰原武之間擇地形便道引河水注于衛河南北分流水有所歸可免潰决之患且使黄

河環繞畿甸亦可壯京師之形勢舟楫通利南北又可增一
運道萬世無窮之利也

張元禎云聞黃河以北多有河流舊身宜因其舊身開為數尺
以達平原及直沽等處一可以殺直奔安平之勢一可以引
資灌溉如此將不惟運河無患而北方免旱溢之災昔禹疏
下流為九道而納之海理同勢同也

永樂十年宋礼奏請于德州開小河十三里通舊黃河至海豐
縣大沽入海凡四百五十七里

楊一魁謂國家運道原不資于河全河初出亳壽之界以不治

治之故歲無治河之費其全河漸決入運因遂資其灌輸五十餘年久假不歸又日築垣而居之涓滴不容外泄于是濁沙日淤河身日高上遏汶泗則鎮口受淤魚臺被沒下壅清淮退而內瀦盱泗為魚令若空碭山一邑之地北導李吉口下濁河南由徐溪口下符離中在盤笽河下小浮橋三河並行南北相去五十里任水游蕩以不治治之量蠲一邑千金之賦可歲省修河萬金之費亦一時省事之策也

或慮期云黄河遷徙不常其性避高就下非多為之委以殺其流未可力勝也

吳鵬謂徐邳一帶頻年冲潰湮淤之患皆上源少分殺之故宜于徐州上流相度舊道擇其便利者疏濬支河一二以分殺水勢為水利患謂河自出龍門後沙多水少必得他水之清者入其中助之刷沙其流方速而無滯今河方若無水以致沙停流緩乃議者反欲開支河以洩其水寧有不淤者乎誠如此語高堰之决正可藉以分殺淮流何為必欲塞之并注清口以助河刷沙乎

世法録曰秦晉峽中之河可以多穿別渠若入河南水滙土疏大穿則新河洩而舊淤小穿則水不趨水過即為平陸矣夫

水專則急分則緩急則通緩則淤治河者但當使之合併勢急如奔馬吾從而順其勢隄防約束以入于海淤安得停淤不得停則河深河深則水不溢亦不舍其下而趨于高河乃不決故曰黃河合流國之福也

江良材謂引河入衛一時可得兩運道愚謂黃河所在必為之設官府築隄防功費甚大若復引使入衛二十里之河涯又將為之設官府修隄防一倍費兩倍于國家何利焉且國家漕運以假道于河每事掣肘特開新河以接泇溝之運而避黃河之險若河入衛則自臨清以下漕運步、須行于河中

隄防新造其勢更險于南河一遇水漲南必倒淮會通北必下淹泃潞倘更旁決衝河走泄漕運艱阻彼謂一時得兩運道愚謂併一運道失之計之決不可行者也

萬曆時河自桃源崔鎮決高家堰淮下河運道阻遲時議欲開支河以殺水勢而濬海口以通之潘季馴曰海口潮汐之所從往來也隨濬隨淤何可濬惟導河歸之海則以水治水導河即濬海之策之然河又非可以人力導也欲順其性先懼其溢惟善治隄防俾無旁決則水由地中沙隨水去治堤即導河之策也

潘季馴曰黃河最濁以斗計之沙居其六若至伏秋水居其二矣以二升之水載八升之沙非極迅溜必致停滯蓋水分則勢緩勢緩則沙停沙停則河飽河不兩行自古記之支河一開正河必奪故草橋開而西橋故道淤崔鎮決而桃清以下塞崔家口決而秦溝遂為平陸近事固可鑒也以上闢支河

盛應期請改河道疏治河有四曰疏曰築曰濬曰改疏者疏上流而殺之也濬者濬故道而順之也築者築長堤而障之也改者改別地而不與爭耳夫上流不救則決口不可塞長堤不可築而河防不可成河防不成則淤不可濬而故道不可

役此令之漕河所以不容不改也
曾如春開黄家口河以挽河流無如新河雖深其下反淺又所
決河廣八十餘丈而新河僅三十丈不任受或告之曰河流
驟因勢如雷霆藉其自然之勢以沖之何患淺者之不深如
春遂令放水河流濁下皆泥沙流勢稍緩下已淤半矣一夕
水漲河遂大決

崇禎時劉榮嗣以駱馬湖阻運自宿遷至德州開河注之黄水
渾濁朝夕遷徙不可以舟河事大壞愚謂元明漕運假道於
河已為非策尤其甚者引河入會通以濟運夫會通河係元

人所閘灌以汶河及諸泉之水勉强而後成之一線咽喉常虞阻塞黄河渾濁可引以注之乎即或漕運淺澁不得已假以相濟終是鴆酒止渴之計爲患非淺小也

潘季馴曰議者欲舍旧而圖新無論旧河之深且廣鑿之未必如旧即能如旧數年之後新者不旧乎假令新復如旧將復新之何所乎水行則沙行旧亦新也水潰則沙塞新亦舊也河無擇于新舊也借水攻沙以水治水但當防水之潰無虞沙之積也

又曰河底本深沙墊則高理所有也然以之諉于旁決之時非

所論于河水歸槽之後若告決則水去沙停其底自高歸槽則沙隨水刷自難墊底但沙最易停亦易刷即一河之中溜頭趨處則深平緩處則淺此淺彼深故挽水歸槽之策必不可緩而欲挽水者非塞決築堤不可也自宋迄今河之墊而疏、而墊者不知其幾豈可以此而遂欲棄故河哉彼言沙底墊高者乃故道難復之根而故道難復者乃別尋他道之根此說最為膏肓之病治河者當審之 以上改新河

有議引黃沁濟運者云汴梁陳橋原有黃河故道其河北由長垣縣大岡河經曹州至巨野縣界出會通河合汶水通臨清

每秋水漲有船往来若開濬深濶亦可分引河沁二水以通

運河

劉天河謂汶泉之流遇旱則微滙水諸湖已淤而狹無已吾寧

引沁注之而限以斗門澇則縱之俾南入河旱則約之俾東

入運易于節制為萬全也

胡世寧謂旧開沁水至荆紅口分流一道六十里通衛河是河

因沁可以通衛也且黄河與衛河亦相去不遠宜差官踏勘

荆紅口及陽武上下相度地勢相應處所開挑一河北通衛

輝撥附近粮船于此習運以防會通河一時之塞亦國家之

長計也當時覆勘之言云沁水河身寬一里有餘衛河、身不過三四丈先年曾遭沁水冲開木欒石蓮花池隄口附近地方俱受淹沒流入獲新二縣城門俱用土填塞衛輝府城中行舟冲倒民房八千餘間壓死男婦無算若令入衛二水合流勢必滔害又云衛小沁大其勢難容衛清沁濁未流必淤先年沁河一決而臨清東昌等處遂至淤塞非惟不減黃河之害反增運道之阻斯時歸咎誰其任之且地勢高下懸殊必須開劉河身沿河築堤其費不貲而伏秋水漲橫流滔天害又不可不慮也 以上引沁水

有建分淮導黃之議者于碭蕭徐三州縣建立五垻南岈導入雎湖由白洋河歸黃北岈導入閘河由駱馬湖歸黃分流二三百里復由宿桃會合又于宿桃清安北岈連建八壩減水從倉頭等湖由沭連二湖入海則黃之大勢北行而不復東矣于武墩高岡周橋古溝唐埂等處添減水壩六座寬一百八十餘丈洩洪澤湖水入高寶諸湖于高寶江三州縣添減水垻八座寬一百九十餘丈洩諸湖之水入七州縣則淮之大勢東行而不復北矣黃不復東則徐州以下之流弱而河身高淮不復北則黃水倒灌以逆入于運河而清口之淮不

出河身既高淮水又分以平流之水仰而攻建閘之水勢必不能其泆宜先深河後導淮開碭徐蕭三處所建五填使南北兩岸之水俱還大河則宿遷以上之黄河深再開桃宿清安四處所建八填使循旧河悉由安東入海則宿遷以下之黄河深河深則河低于淮然後尽閉高堰諸填使淮水悉由清口會黄則黄河之沙可刷而海道常通矣

有謂開桃源黄填新河自黄家嘴起至五港灌口正分洩黄水入海以抑黄强

有謂開清口沙建武家墩紅河閘泄淮水由永濟河達往河下

射陽湖入海

有謂治水猶治病、有標本兼有緩急淮黃之病和因草灣之開宣淺不利致黃流上壅繼因黃流之壅遇漲遇阻遂致淮流下決尋因淮流下決清口空隙河水乘而上濆遂致有限門沙之勢至沙勢限防淮壅而潰為患遂添今欲為治標之圖則導河南下大破曲防諸瀆俱淺勢便而切甚易若清口之壅如故則病根原在欲為治本之圖則當分黃他避淮流無侵功大而利遠從之而功成此即開分水河抑強助弱之説也以上分導黃淮

有謂黃河水落之時截住上流力濬河身之積淤河中必見老底而岸必見老岸則水由地中而決口自出河底既深則兩岸即堤岸外即田矣潘季馴曰河底深者六七丈淺者三四丈闊者一二里隘者百餘丈沙飽其中即以十里計之不知用夫若干萬名為工若干歲月所挑之沙不知安頓何處縱使其能挑而盡也堤之不築水復旁溢則沙復停塞可勝挑乎以水刷沙如湯沃雪刷之云難挑之云易何其愚而拗也

以上認黃河

李如圭奏河至河南兩岸無山地平土疏兼之各處山水皆趨

于河故河多決愚謂不然夫河流渾濁全賴他河之清水注之則水多而可刷沙滎澤以下一河獨流直至徐州並無他水入之故水力益微泥沙日積黄河南遷之後無十年不決者端在于此乃反咎山水之多移矣且河之多沙而善決自是水性非関土地既悪今河行之道本昔南清河及陰溝睢水所流行之地當年以清水性之注而澄流通利千載安瀾及淮之以濁流而沖決汎溢緩之則散漫而沙停急之則漲怒而嚙所無一日之寧也黄河南遷豈非民物之一大害哉

或問河既隄矣可保不復決乎復決可無患乎潘季馴曰嚴河

決何害哉蓋河之奪也非以一決而即能奪之決而治正不河之流日緩則沙日高沙日高則決日多何始奪耳今之治者偶見一決鑿者便欲棄故覔新儒者輒委之天數議論紛起年復一年幾何而不至奪河哉今有遥堤以障其狂有減水壩以殺其怒必不至如往時多決縱使偶決水退復塞還槽循軌可以日計何患哉

又

曰縷遥二堤俱為防河善法但宿遷以南有遥無縷獨直河以西地勢卑窪歲歲患水宜將堤虛閑堅固却將縷堤相度地勢開缺放水沙隨水入地隨沙高庶消患而費可省

又曰自夏鎮閘迤南起經李家口等處挑閘裡河一道計七十餘里從滿家閘西欄河一填使汶泗上源之水盡歸新挑河不得洩入諸河以致勢分力弱又于李家口設減水壩以洩沛縣積水將仍前議新砌湖邊石堤移建東岸以當風浪則新河既可隔絕湖水砌石又可捍禦河堤于運道民生所利非淺

世法錄云市猾素擅洩剝之利每當挑濬時于中作弊常有屢經挑濬而無效者宜嚴為禁罰之重挑然不敢作弊而重運有賴矣 以上樑說

國朝

谷應泰河決論云河之決必在河南既決之後不南浸全淮即北沖齊魯沖全淮者潰散于潁亳徐宿而害在田廬民業沖齊魯者横激于曹濮單鄆而患聚在運道隄防然淮近而身大決入淮者患小而治速漕遠而身小決入漕者患大而治難

總河靳輔既稱堤離河近設有潰決必至奪河爲患又稱徐州以西之堤雖不若徐州以下之頂沖危險然殘缺亦多祇以離河甚遠即有漫沖亦不至于奪河妨運據此則堤之宜遠不宜近可知矣而必欲旁河築縷堤費數百萬金錢于一省

者何耶

靳總河々防要覽云海口漸高則黃流漸緩漸緩則泥沙墊漸成平陸今舊河之高原較之決口之平下相去幾及二丈乃欲以二丈以下之水挽之使行于二丈以上之河其勢實難況前此決口在徐邳豐沛雖云沖突不過漫行旧畸究無容洩之處其勢易于收攝若今之決口在桃宿去海不過二百餘里下既有所宣洩上流因之益加迅利將全河之水盡出于此非一時決口之比決口可塞全河不可塞奈何以塞決口者併塞全河哉

河防要覽云黃淮二瀆敵也然黃強淮弱淮少弱黃即乘虛而內灌因屢殺黃濟淮之策建減水壩于徐州南岸洩黃河漲水由靈芝孟山等湖以入洪澤而助淮如遇淮漲而黃消則淮自足以敵黃而閘壩無可過之水如遇淮消而黃漲則閘壩所過之水分流並至即借黃助淮以禦黃而淮之消者亦漲倘更遇淮黃並漲則彼此之勢略等有中河以洩黃周橋六壩以洩淮亦不偏強為害又云洩閘壩之水其流必不緩又越數百里歷諸湖而入安能淤洪澤為平陸又云黃水淤靈芝諸湖可以變沮洳為沃壤不徒去害更可獲利愚謂黃

河渾濁所過必淤往年河出齊魏將商雞鵰鴞等泊俱淤為平陸金時河南徙將數百里濟水之梁山泊淤為平陸往事可考今洪澤湖其大不如梁山泊固所藉以蓄清水助淮刷沙者也安可使渾水入之雖云河流迅急沙不遽停若越數百里盤旋諸湖而入洪澤則流必緩而沙必停矣且黃水上流可以淤灵芝諸湖為沃壤其下流勢益緩豈反不能淤洪澤一湖為沃壤若洪澤不免淤為沃壤則向來所稱積水助淮以刷沙者復何藉乎況今洪澤湖與淮河故道合併為一洪湖即淤淮淮水且自阻其咽喉出水不便而又何以敵黃

乎此殆不能無慮者也　又云當時湖底深而能納淮不棄堤湖水常低于岸自黃流倒灌之後湖底墊高湖水亦因之而高非惟清口力分無以敵黃而淮反引黃以俱東如此其可引黃濟淮乎以子之矛陷子之盾當無以辭也

臺臣疏一則河流當冬春之交大抵掃回溜侵刷堤根其水勢行緩之處必淤成灘洲灘南則水射北灘北則水射南勢使然也及夏秋水至河勢高于平地前此侵搨之處竟成頂沖桿勢倚壓何所不至所賴先期相度于水勢未發時鳩集丁眾預鑿灘州壅阻之區引為支流俾水勢順從始可于受沖

之處下埽加土以圖堅完若至河水發時便無從措手足矣

又云故明時堤上俱有合抱大柳枝葉茂欝故雖有工程採取足用今皆無之故採辦艱且令該地方沿堤種植數年之後必成拱把樹根既可護堤枝條亦可捲埽倘有工程緩急可恃矣

又云故明時濱河州縣俱有柳場草廠及支麻蘆纜堆積之處額設廠書廠夫以司登記守視之役歲時有司查驗物件察其勤惰枝儲倫不致朽腐而需用無煩疾呼

總河張鵬翮進治河上諭事宜云冬拆攔黃壩以導黃歸海黃

潤清口堅閉禦壩以東淮敵黃而淮黃交會矣增築挑水壩加挑陶莊引河逼黃溜北而清口安瀾矣堵部伯史樓滯淮揚裡河改斯借中河閘人字涇洞等河以利轉輸而漕運通行矣開歸仁引河以導淮水刷黃而上流之沮洳悉涸矣濬蝦鬚等河以引積水入海而下流之巨浸盡消矣塞時家馬頭築河堰堤岸以資捍禦而隄防鞏固矣宅戚家堡楊續在等河以排灣曲而黃流直瀉矣又親臨河上指授善後机宜改中河出水口門于楊家莊俾無逼溜使南運口無倒灌之虞矣建龍窩等處挑水壩使溜不掃灣以保隄防而險工無恙

矣開鮑家嘗引河泄黃異漲之水以刺郭宜而清黃並漲淮揚係障有背笑總期清水出而刷資益深刷黃益深而清流益暢

張挖河欲于五河縣北開河導淮水出帥仁堤外直冲清口謂之溜淮套以免洪澤高堰之決奏上東駕親詣閱視時已措辦工料惟俟俞旨先于盱眙鑿地挑土作埃記之以厌用衣將來河道聖視見之以為發挑民間墳墓大致詰責事遂寢

聖祖閱視河工擬于清口之東作一段石磡以逼黃水南侵務

使東流出海誠善策也無如奉行者依徹稍長反阻黃水東行之路則淮向南大為清淮阻滯及復衣收短而後黃流無阻淮水流行此中機宜雖尺寸不可漫嘗也

河防一覽云中河郎中陳瑛創建古洪內華二閘每遇黃水暴發即下板以過濁流而閘內無壅阻之若黃水稍落則啟板以縱泉水之出而閘外有洗滌之功去伏稍失開閉之防遂至淤墊失常屢懷 當寧觀此而通濟閘之關係可類推矣新挑河乃謂不便而欲其制陳于計矣

明平江伯置天妃閘于淸河使淮水自內而出如離弦之箭其

勢已不可留餘瀝入閘濟運其大湖直入黃河而設閘刷沙故沛然莫禦水無淤墊後乃天妃閘而望湖而七里而革改埽本以避黃迎淮免內灌之淤不知淮勢已弱又分四通引、河其勢更殺淮水方來草埧吸掣而消淌餘波為能敵黃既無淮水入黃而黃日墊高黃既墊高下壅上決海口淤墊且黃水發時壓淮弱流而湖口淤運河淮矣此則河患之根而民生昏墊之原也宜于重運過盡之時撤天妃閘舊例閉塞運口務使淮水併力刷黃定為要策若不行此反欲堵黃刷運一線運河為能容受大淮之水勢必泛漫氾而下建清江

淮安必將受患此策之不可行者

河臣因清口淤河決高家堰下河七州縣被灾奏言海口高于雲梯關五尺疏海口當引潮內灌不便欲于車邏鎮築橫堤一道抵高郵再由州城起築大堤二道須高一丈六尺歷興化白駒場踰范公堤至海口放水需銀二百七十萬捐人畚築執奏謂下河七州縣已被水淹水在土上高數尺百姓安能從水底取土築一丈六尺之堤且堤高一丈六尺比屋宇還高擁水至此倘有疏漏潰決民皆魚鱉矣此議因而中止未幾海口亦不濬自通至今流行如故可知前者水高二丈

之說即是築堤文六之訛俱不足深信也

康熙六十一年　上諭云朕于河務尤極留心先年高寶下河一帶地方田畝廬舍皆被水淹小民流離困苦之狀目不忍見朕六次閱視河工冒于大雨之夜往來高家堰不辭泥濘河官皆不能從故于河上情形知之甚悉爾時張鵬翮差往河上深懷疑懼朕示以方略且諭之曰但遵吾教河工自成必不累爾身家張鵬翮恪遵朕訓黃淮就治累奏安瀾將四十年今人幾不知有泛溢之事矣去秋河南武陟縣黃河沁水並漲沖決馬家營堤所自直隷開州長垣流至山東張秋

鎮以致運河堤決漕船阻滯朕深知地勢高下繪圖指示諭令將運河堤岸累加修防不可竟堵塞其武陟縣缺口當于上流築挑水壩使大溜歸入河身易于成功遣官遵旨堵塞不及一月斷流告成百姓皆得安居張伯行議引泌濟運與朕意適合後張鵬翮奏地形高下引之必有遺患其理甚長遂停前議朕以至公處事初無成見惟言之是者從耳

從來治河築堤不如濬深此舊說也若淮安以南運河則有不可輕濬者蓋運河地低清口地高平時已有內潰之慮若再濬深則低者益低勢必吸動河流來高倒灌非惟無益而反

害之故運河不宜輕議濬也

從來運口無住而不合黄故無往而不受淤惟俟黄水落後清水隨而湧出滌沙刷而河道仍通此舊規也若議改易非惟徒大費繁且舊河墊新河不能必其不墊也欲避現在運口之淮淤而彼處亦有合黄之運口不能保其不淮淤也黄河水勢不比尋常挽新塞舊大有利害萬一不虞後悔何及此策之不可行者

從來黄水四水六沙必借清水之刷沙方能直達海口而無滞自[illegible]馬河開而駱馬湖之水不刷黄而勢淺矣自中河開而

孚河之水不出直河則黄而隨中河由劉老澗寺渡矣自六塘閘而淮水不能敵黄今且清口淤而涓滴不下矣只餘濁流一股而海水湧溢以致淤沙日漸長上此黄底墊高之由也其法不宜議分惟議合、則勢猛而沙刷河流順軌始無旁溢之患

淮黄合流之議堵塞上流急復故道則淮不東趨全勢直注清口而淤沙立刷淤沙刷則清口無阻而全淮尽入于黄内而退道深通惟獨免增堤之役外而黄流湍急水疾沙飛而海口立闢下流無疏濬之勞上流有安瀾之慶一舉而淮黄安

運道通故曰治水之要惟在使全淮盡出清口會黄以趨于
海也

要覽云守險之方有三曰埽曰壩曰引河其禦水捷之埽必丁
頭而毋撗蓋水堅鋒利撲下埽則小撓而勢大磕必折也然
埽灣之處丁頭埽又兜溜而易沖必宜用順埽魚鱗櫛比而
下之然後可以挽溜而固堤至十分危急埽不能禦則急于
上流築通水壩回其溜而注之對岸或兩三道若止一道恐
河性悍烈壩一摧而堤即不可救也若開引河必酌堤形而
為之如正河之身進而曲如弓之背引河也身徑而直如弓

之弦則河流必合背而趨弦險可立平若曲折遠近不甚相

懸河雖開無益也據此即古之所開直河

欲現下汛先固上源欲道旁支先防正道故當塞決以挽其趨

築遙堤以防其決建減水壩以殺其勢而保其堤以上總論

沁水濁只宜入河不宜入運

漳水濁宜任其北流若入衛河若阻塞運道

黄河北岸逼近滑渠關係甚重

翟壩古瀦陂而不隄可以洩淮漲也

歸仁堤作減水壩則睢水不惟無助黄刷沙之効反添淮水之

泳
海口不宜多開從來近海之河須滿足以敵潮則免海水內灌
不然內地空虛桑田變作鹵矣
引灘濟淮之說不可行　改海口之說不可行　作攔黄壩之
說不可行　黄水不可迎〻則入而奪之　宜使裡河高耆
黄河不宜使裡河低于黄河
以故下河水患不拯氾公堤　以淺水必要塞斷高家堰等
淮水入黄併力刷沙使黄河先深然後徐導運河之水仍從
清口入黄則無此患矣

治河者必先求河水自然之性而後可施疏濬之功必先求古
人已試之致而後可徵其平治之業
以水治水　塞決河以挽正河　水中不能取工　築隄以
杜潰決　後開垻以防外河之沖　建滾水垻以固堤岸
相傳鉄龍爪濬川杷係宋臣所作當時以為笑談明臣亦謂徒
用之于閘河不能用之黃河今據靳摠河〻防要覽云垻岸
不集不用鉄埽箒等器設法加浚河身併濬海口則黃水無
歸是此等器今用之矣　以上總說
迎溜逼沖之法　當修埽築磯嘴垻逼水迥射對岸則此岸之

冲决免矣

探水之法　相擇地勢兩旁築堤由水中行能使低水頂高凡今黄水行於地上築堤以居皆探水也然必求源本高乃河以探否則不能治河知此法則高下在我建瓴而下可以刷沙可以却淤以上治河法

歷代漕運考

東南玉粒輸貢京師建都不同運道亦異元明定鼎燕京我
朝因而弗改然漕道所經有因有革亦因時制宜期於盡善
而已為作歷代漕運考

元

世祖既定江南漕轉之路自浙西入江淮由黃河逆流至於中
灤登陸運至淇門復登舟自運河至燕京

至元二十年以江淮水運不通乃命尚書李奧魯赤等開濟寧
州河達于東平州之安民山凡一百五十里北自太安州為

一、開導汶水入洸東北自兗州為一閘遏泗沂二水亦會于洸以出于濟寧之會源閘分流南北其西北流者至安民山以入清濟故瀆經東河縣濟南府至利津縣入于海後由海進直沽口從潞河中上水達通州 後利津河淤從東阿陸運二百餘里抵臨清州復登舟由御河達通州至元二十六年以壽張縣尹韓仲暉言開安民至臨清州二百五十里運河是為會通河終元世運道由之與海運並行而不廢

明

太祖都金陵江淮之粟不復入燕會通河淤
成祖永樂元年復將江淮之粟餉燕運舟由江入淮由淮入河
至陽武縣陸運至衛輝入河舟登舟運至燕其將江淮之粟
餉遼東者由海運亦餉燕都蓋亦河海並運也
永樂九年以濟寧州同知潘叔正言命尚書宋礼濬會通河築
壩東平之戴村遏汶水令出南旺西分注南以達徐沛六分
注北以達臨清又相地置閘以司啟閉自南旺至臨清為閘
十七而達于漳御自南旺至沽頭為閘二十一而達于淮
命侍郎金純治黃河故道引水自開封入魚臺縣塌場口會

汶水徙徐吕二洪入淮　遂罷海運專事河運

永樂十二年平江伯陳瑄請鑿徐吕二洪以通漕運更于洪口建閘

永樂十三年建淮安五壩仁義二壩在省城之東北礼智信三壩在府城之西北令漕運船悉從東北于仁義二壩車盤入河　置以洲壩令江南粮船應於此車盤過壩入清河

永樂十四年平江伯陳瑄開沙河由渠置閘通舟入河是為清江浦大楗閘罷仁義二壩車盤其閘三月粮船過畢即封閉官民船仍于五壩車盤

宣宗實錄七年 平江伯陳瑄築高郵寶應諸湖隄以便牽挽又
開揚州白塔河置新開潘家泄大橋江口等四閘令江南糧
船從常州府西北孟瀆河過江入白塔河至灣頭達漕河以
省瓜洲車盤之費其瓜洲壩廢不用
英宗正統四年都督武興奏罷白塔河運道仍令于瓜洲過壩
入漕河
正統七年參將湯節因洪水迅急壞舟建議于徐州洪之上流
築堤逼水悉歸月河于月河南口設閘以積水通運
正統十三年河決由曹濮沖張秋會通河淤運道阻

英帝景泰三年河決沖沙灣會通河淤運道阻命御史徐有貞
治之
景泰四年河漲壞洪口閘漕船仍行洪內
景泰七年沙灣決河塞仍疏廣濟渠引河沁之水由漕濮范壽
達張秋以濟漕
憲宗成化四年鑿徐州洪以便漕
成化七年河於清江浦議復平江伯旧制未幾壅通仍閘行
成化八年侍郎王恕請浚揚州至淮安湖蕩造閘壩引塘水濟
運

孝宗弘治二年河決原武沖張秋運道阻命侍郎白昂治之又

奏開康濟越河四十里于高郵堤東通漕以避湖患

弘治五年河沖張秋阻運議通海道不果

弘治七年河復沖張秋阻運命都御史劉大夏治之運道復通

弘治十一年河決由曹單入運

武宗正德四年河決由沛縣之飛雲橋入運

正德十六年管河郎中楊最請開宝應越河通漕以避湖險不

果行

世宗嘉靖九年始罷總漕都御史 押運進京

嘉靖三年郎中陳毓賢請于寶應高郵湖隄置減水壩十座以
殺水勢
嘉靖七年河臣盛應期始奏開夏鎮新河未成而罷
嘉靖二十年二洪淺澀糧運艱阻議復海運總漕御史始不與
河事
嘉靖四十四年河決阻運尚書朱衡仍請開夏鎮新河凡一百
四十里
神宗萬曆元年河患寧復罷海運
萬曆三年河決高家堰沖清水潭并寶應湖堤漕道大壞議開加

河不果

萬曆四年總河吳桂芳改桃康濟越河并築中堤

萬曆五年吳桂芳遣官增築山陽運堤自板閘至黃浦長七十里　閘通濟閘建興文閘及修新庄寺閘　築清江浦南堤以禦湖水加河圻以禦黃淮　加清江閘以便運舟之牽挽

萬曆六年河臣潘季馴築高堰堤六十里以遏淮水侵運　砌寶應八淺右隄遷通濟閘于甘羅城南使納淮水不接黃水于是漕運復通仍嚴五閘啓閉運船出口過盡即築壩閉塞官民船俱由五壩車盤則沙無內灌運道常通

萬曆十二年 都御史李世達始循楊軋旧策挑宝應 弘濟越河

三十六里

萬曆十七年總河潘季馴修築邵伯湖石堤

萬曆二十七年河南徙徐邳河運阻絕河臣劉東星每歲冬時

於其地開一小河至春夏引水下徐州聯以濟運若是者三

年又建六閘于河中郎宜山東汶濟之水聯以通漕

萬曆二十八年總河李化龍開泇河二百六十里以避黃險漕

船至是始不行于二洪

萬曆四十一年 開弘濟河南北越河仍建滾水壩二座以殺河

勢

熹宗天啟六年河臣李從心開陳濟駱馬湖新河漕船之行于

河者尚二百餘里

國朝

聖祖仁皇帝康熙二十六年開中河二百五里以避黃河之險

於是漕船之行于黃河者僅七里而運道始免潰流之患矣

河性考

山川有形水則有性黃河迅疾性異尋常順也則安逆之則越自昔利使順以導之爲作黃河性考

河水濁一石水六斗泥至伏秋時其沙更多相傳有八斗則是以二斗水沖八斗沙其力不勝焉能免於淤塞

河形曲十迴百折總無直注過百里者當其水流所沖即防蝕齧蝕齧不已即有沖決其地便須下埽加築以遏沖頭

河流有淌淌者水急之總名船至此忽覺水高知棱自上而傾下千丈挽之不能過來至此者以為水依地形有高下所以如此然歲時遷徙不常豈地形哉明萬曆時直河口忽起大淌至不能通舟楫因改濬駱馬漕渠然則淌之險可知矣

河汛善徙或南或北遷徙無常夏秋為甚土人謂之河走

河性善怒黃河并合萬餘里千溪萬壑之水湍湃流激勢迴奔馬陡然遇餞形如檻限其性必怒奔潰決裂所由來也

河水有汛立春之後東風解凍土人候水初至凡高一寸則夏秋當至一尺謂之信水二月三月桃花始開冰泮雨積川流猥集波瀾盛長謂之桃花水春末蕪菁花開謂之菜花水四月隴麥結秀擢芒變色謂之麥黃水五月瓜實延蔓謂之瓜蔓水朔野之地深山窮谷水堅雪積至夏方消沃蕩山石水帶礬腥故亦月中旬之水謂之礬水七月菽豆方秀謂之豆

花水八月荻乱花謂之荻苗水九月以重陽節紀謂之登高水十月水落安流復其故道謂之復槽水十一月十二月斷氷雜流乘寒復結謂之蹙凌水非時暴漲謂之客水皆當晉大迎守而伏秋水勢尤甚非他時比防者尤不可少懈

河流底水無傍決則面底之水一齊趨赴上下相併沙可刷矣一由坡岸溢出則上下之水便不全力在上者暴流奔注沙不能停其在下者限隨不及便覺遲滞不能着底冲刷沙停而水淤矣

河有坡龍鼉蓋及地元文宗至順元年曹州河堤將壞有蛇時

出入其中所不掩土一掃無遺

河身考自將求起　廣則能容狹則不支深則斯流淺則斯潰與其束之使決何如寬之使通納其形勢以綱制之為作黃河身考

閿鄉闊十里深三丈不等　靈寶闊五里深二三丈

陝州闊四里深一二丈　澠池闊一里深二三丈

新安闊五十八丈深三四丈　孟津闊十里過下闊五里深三丈

汜水闊十里深一丈五尺　河陰

鄭州闊四里深一丈八尺　中牟闊十里深一丈五尺

祥符闊八里深一丈五尺過下闊二三里深三四丈

陳留蘭陽闊一里深二丈　儀封闊二里深一丈二尺

考城闊三百五六十丈深二丈四五尺

商邱澗一二里深二三丈　虞城澗一百五六十丈深二丈

碭山澗一二里　蕭縣澗一二里

徐州澗一二里或半里　靈璧澗一二里

睢寧澗一二里或半里　宿遷澗一二里

清河澗一二里或半里　山陽澗一二里或七八里

以上里數得之淮徐道大興王公署中記實然詢之身歷者多有不符且深狹河流至祥符縣以東山疏地曠宜乎益澗而反益狹其故何也豈束於堤而不能逞耶夫以闊七八里之河身流未百里而陳留蘭陽之河僅廣一里其阨塞不紓

之勢有不激而旁潰者乎況歸德以下合水愈多河身愈狹竟有不及一里者二洪又扼于其下徐邳之間河流常清有由來也

河防要覽云黃河流急則沙行流緩則沙墊而河身窄則流急寬則流緩因請築縷堤以束水仍築遙堤并加築格堤以防冲决夫謂大水異漲倘有漫冲遇遙隄格堤而止自不至于奪河成缺其言誠爲可信至謂河身必狹而後可以不决何以滎澤以西寬至十里者偏不長决開封至清河狹至不滿一里者偏多潰决蓋寬則能容狹則不受豈流緩流急之

故武當戰國時齊趙魏三國以河為界各去河十五里為隄河遊不決迨後民利隄土盜種為田更築小堤禦水堤日近河河乃大決是即縷堤之說也今遙堤去河僅一二里甚有貼近河身者況再築縷堤以逼之河身有不日狹乎以狹至一里半里之河容著本寬十里之水潰而旁洩所必然也又云上流河身寬深而下流河身不敵其半或更減而半之勢必懷山襄陵而潰決之患生正言此與

明尚書胡世寧曰河合則勢大而河身狹不能容所以不得不泛溢亦指此與

地形考

地有高界水分上下逆而挽之則難為功順而導之斯易為力行所無事善治水者為作地形考

河防要覽云黃河之底與黃河之岸較之萬曆時高出數丈而倉頭侍郎諸湖又皆淤為平陸無尺寸瀦水之地河水一或出槽漫岸不有隄防必迸毀而四決

元臣尚文云陳留至睢州百餘里南岸、高于水計六七尺或四五尺北岸故堤水北田高三四尺或高下等大約南高于北約七八尺則隄安得不壞水安得不北也

黃河自歸德出沛不徐地形高下不甚相懸雖泛濫可支後黃
河從出蕭碭直下徐邳地高勢猛沖淘新隄不啻拉朽所冲
隄決滾為深淵下埽椿楢百計難塞即使塞之束水在隄其
定水行地上急如建瓴

兗州府地平土疎北河南地低下故開封河決多灌兗州

南旺地最高自南旺北至臨清地降九十尺自南旺南至沽頭
地降一百十六尺元人分水在濟寧州使北達南旺是迷也
故明人分水處在南旺

舊開河自宿城至南陽北高南低故易涸